



NATIONAL AND
INTERNATIONAL
**SRIPATUM
UNIVERSITY**
CONFERENCE
2019

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

**SPUCON
2019**
19 DECEMBER
Sripatum University, Bangkok, Thailand

หนังสือประมวลบทความ (PROCEEDINGS)

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562
เรื่อง วิจัยและนวัตกรรมเพื่อประเทศไทย 4.0

**The 14th National and International
Sripatum University Conference (SPUCON2019) :
Research and Innovations for Thailand 4.0**

Auditorium Room 1-2, 40th Year Sripatum Building (Building 11), Floor 14,
Sripatum University, Bangkok , Thailand



หนังสือประมวลบทความ (Proceedings)
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562
เรื่อง วิจัยและนวัตกรรมเพื่อประเทศไทย 4.0
(Research and Innovations for Thailand 4.0)

วันพฤหัสบดีที่ 19 ธันวาคม 2562
ณ ห้อง Auditorium ชั้น 14 อาคาร 40 ปีมหาวิทยาลัยศรีปทุม

รวบรวมโดย
คณะกรรมการพิจารณาผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ประจำปี 2562

ออกแบบปกโดย งานกราฟิกและศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม
จัดรูปเล่มโดย โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

- บทความทุกเรื่อง ได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ข้อความและเนื้อหาและบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สารบัญ

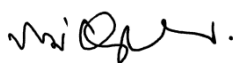
	หน้า
สารอธิการบดี	IV
คณะกรรมการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562	V
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ.....	IX
กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562	XII
สารบัญบทความ	XIV

สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่เติบโตมานานเกือบ 5 ทศวรรษ ภายใต้ปณิธาน “ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม” โดยเชื่อมั่นในปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” โดยมหาวิทยาลัยศรีปทุม มีพันธกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สำหรับพันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุมได้ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ของบุคลากรมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพิจารณาจัดสรรและกลั่นกรองทุนวิจัยภายในให้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยของประเทศ ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงบูรณาการหรือเชิงสหวิทยาการ การสร้างเครือข่ายการวิจัยโดยความร่วมมือกับแหล่งทุนต่างๆ การบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562 ในหัวข้อเรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อประเทศไทย 4.0 (Research and Innovations for Thailand 4.0)” เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในหลากหลายสาขาอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยองค์ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตและนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สำคัญทางการวิจัยระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในมิติต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

ในนามของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ดิฉันขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย ราชบัณฑิตและอดี้อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ที่ได้ให้เกียรติบรรยายพิเศษ เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสำหรับประเทศไทย 4.0” และขอขอบคุณประธานห้องย่อย ตลอดจนผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาบทความวิจัยทุกท่าน และคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ ที่ทำให้การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ



(ดร.รัชนิพร พุกยากรณ์ พุกกะมาน)

อธิการบดี

**คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562**

1. ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------|-----------|
| (1) อธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| (2) ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย | ที่ปรึกษา |
| (3) รองอธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| (4) ผู้ช่วยอธิการบดี | ที่ปรึกษา |

2. คณะกรรมการจัดประชุม

- | | |
|---|---------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | ประธาน |
| (2) ศาสตราจารย์ ดร.ประภาส จงสถิตย์วัฒนา
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์
(มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต) | กรรมการ |
| (4) ศาสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย
(สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย) | กรรมการ |
| (5) ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาส
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (6) ศาสตราจารย์กิตติคุณ เฉลา บุญคำ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (7) ศาสตราจารย์เกษมสันต์ วิลาวรรณ
(ศาลแรงงานกลาง) | กรรมการ |
| (8) ศาสตราจารย์เกียรติคุณนวลจันทร์ ทัศนชัยกุล
(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) | กรรมการ |
| (9) รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (10) Prof. Dr.Howard W Combs
(San José State University, USA) | กรรมการ |
| (11) Prof. Dr.Marina Vayndorf-Sysoeva
(Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Russia) | กรรมการ |
| (12) Prof. Dr.Yoshida Masami
(Chiba University, Japan) | กรรมการ |
| (13) Prof. Dr.YoungHwan Kim
(Pusan National University, Republic of Korea) | กรรมการ |

- | | | |
|------|---|-----------|
| (14) | Dr. en C.E.T. Juan José Contreras Castillo
(Universidad de Colima, Mexico) | กรรมการ |
| (15) | Dr. Daniel Tan Tiong Hok
(Taylor's Education Group, Malaysia) | กรรมการ |
| (16) | รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระวัช
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | เลขานุการ |

3. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | | |
|------|---|-----------|
| (1) | รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม) | ประธาน |
| (2) | รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี (ดร.บุษบา ชัยจินดา) | รองประธาน |
| (3) | รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์) | รองประธาน |
| (4) | ผู้ช่วยอธิการบดีทุกคน | กรรมการ |
| (5) | คณบดีทุกคณะ | กรรมการ |
| (6) | ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป | กรรมการ |
| (7) | ผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ | กรรมการ |
| (8) | ผู้อำนวยการกลุ่มงานทุกกลุ่ม | กรรมการ |
| (9) | รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตชลบุรี | กรรมการ |
| (10) | ผู้อำนวยการหลักสูตรทุกหลักสูตร | กรรมการ |
| (11) | ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย | เลขานุการ |

4. คณะกรรมการพิจารณาผลงาน

- | | | |
|------|--|------------------|
| (1) | รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระวัช | ประธาน |
| (2) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์ | รองประธาน |
| (3) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์ | กรรมการ |
| (4) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒนตรา ศรีญาณลักษณ์ | กรรมการ |
| (5) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี มณีรัตน์ | กรรมการ |
| (6) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์ | กรรมการ |
| (7) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรากร ไร่เทียมวงศ์ | กรรมการ |
| (8) | ดร.นันทพล กาญจนวัฒน์ | กรรมการ |
| (9) | ดร.ชานนท์ วาสิงหน | กรรมการ |
| (10) | นางนิภาวรรณ พุทธสงกรานต์ | เลขานุการ |
| (11) | ดร.วสวัตต์ สุตินุญญาณี | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| (12) | นางสาวอรกัญญา สุขแก้ว | ผู้ช่วยเลขานุการ |

5. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ ศิลปกรรม จัดพิมพ์เอกสาร และจัดทำรายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการ (CD-Proceedings)

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------|
| (1) | ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการสัมพันธ์ | ประธาน |
| (2) | ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์ | รองประธาน |
| (3) | บุคลากรสำนักงานประชาสัมพันธ์ทุกคน | กรรมการ |

(4) บุคลากรงานกราฟิกและศิลปกรรมทุกคน	กรรมการ
(5) บุคลากรโรงพิมพ์ทุกคน	กรรมการ
(6) นางสาวกรองทอง หงษ์สินลี	เลขานุการ
6. คณะกรรมการจัดทำและดูแล Website การประชุมวิชาการ	
(1) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ประธาน
(2) เจ้าหน้าที่ศูนย์ ICT ทุกคน	กรรมการ
(3) นายวิรุฬห์ ศัสตุระ	เลขานุการ
7. คณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่	
(1) นายภาควงมิ อรรถกรศิริโพธิ์	ประธาน
(2) นายปิยะศักดิ์ รัตนภักดี	รองประธาน
(3) นายเสกสรรค์ เสียงเพราะ	กรรมการ
(4) นายสมบุญ แสงอินทร์	กรรมการ
(5) นายวิรุฬ เกตุอร่าม	กรรมการ
(6) นายเสน่ห์ เข้มพรหมมา	กรรมการ
(7) นายสมหมาย เข้มสถาน	กรรมการ
(8) นายถวัลย์ศักดิ์ กัดเขียว	กรรมการ
(9) นายอานนท์ บุญสอน	กรรมการ
(10) นายประคอง ฤกษ์เปรมปรี	กรรมการ
(11) นางสาวสุพัตรา บั่นไสว	กรรมการ
(12) นางวิมล ชมจำปี	เลขานุการ
(13) นายชงชัย เอี่ยมทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ
8. คณะกรรมการฝ่ายจัดเลี้ยง	
(1) คณบดีวิทยาลัยการท่องเที่ยวและบริการ	ประธาน
(2) นางเดือนใจ ศรีชะฎา	กรรมการ
(3) นางสาวดวงเดือน อาจสมบุญ	กรรมการ
(4) นายวันชงชัย ชีวะกลินศักดิ์	กรรมการ
(5) นางสาวชญาณิศา วงษ์พันธุ์	กรรมการ
(6) ดร.ทัศนัยวัน คำวนตระกูลศิลป์	กรรมการ
(7) นางสาวณัฐธมน เผ่าพันธุ์	กรรมการ
(8) นางสาวพัชรียา ภิภาสเสริม	กรรมการ
(9) นางสาวปวีดา สามัญเขตรกรร	กรรมการ
(10) นางสุวิมล คนไว	กรรมการ
(11) นางสาวขวัญฤดา สาระนาค	กรรมการ
(12) นางสาวนิชาภัทร์ คิวงศ์	กรรมการ
(13) นางสาวพีรยา สุกิจเจ	กรรมการและเลขานุการ

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| (14) นางจันทร์สม พุททวงษ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| (15) นางสาวทัศนีย์ ชัยประทานพร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

9. คณะกรรมการฝ่ายบริการเทคโนโลยี แสง เสียง โสตทัศนูปกรณ์

- | | |
|---|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริการเทคโนโลยี | ประธาน |
| (2) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | รองประธาน |
| (3) ผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย | รองประธาน |
| (4) เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกคน | กรรมการ |
| (5) เจ้าหน้าที่ศูนย์มีเดียทุกคน | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย ด้านงานผลิต | เลขานุการ |

10. คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ ลงทะเบียน และประเมินผล

- | | |
|---|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ ว่างเงิน | รองประธาน |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กรวยสวัสดิ์ | กรรมการ |
| (4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรณ สมหวัง | กรรมการ |
| (5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา ศุภวงศ์ | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญกร คำแวง | กรรมการ |
| (7) ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนนภา เทพสุด | กรรมการ |
| (8) ว่าที่ ร.ต.สมเกียรติ แสงอรุณเฉลิมสุข | กรรมการ |
| (9) นางสาวอัมรินทร์ชญาน์ อนันตกานนท์ | กรรมการ |
| (10) นางสาวพิมพ์พร ฟองหล้า | กรรมการ |
| (11) นางสาวพรณี บุญสุยา | กรรมการ |
| (12) นายพิชัย แซ่มสา | กรรมการ |
| (13) นางวันเพ็ญ ลงขันต์ | กรรมการ |
| (14) นางสาวกัลยา คงอนุมัติ | กรรมการ |
| (15) นางสาวมณีรัตน์ เกตุไสว | กรรมการ |
| (16) นางสาวเพ็ญประภา สุวรรณะ | กรรมการ |
| (17) นางสาวภัทรภรณ์ ศรีบุญย์ | กรรมการ |
| (18) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา ชัยรัตน์าวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

11. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| (1) ดร.ไพบุลย์ สุขวิจิตร บาร์ | ประธาน |
| (2) ดร.ถาวร ทิศทองคำ | กรรมการ |
| (3) นางสาวสุทธิษา เพชรวีระ | กรรมการ |
| (4) นางสาวรัตติยา กิลศรีส | กรรมการและเลขานุการ |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562

ศาสตราจารย์ พล.ต.ท.รังษิต บุญคุ้ม	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.จำเนียร จวงตระกูล	Far East University, South Korea
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติภูมิ รอดสิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.กิติ ชยะกุลศิริ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต ทะกอง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ	สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ เจียรกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา กอเจริญ	สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียานุช อภิภูณ โยภาส	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.เปียกร หวังมหาพร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์	จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.โยชิน แสงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัศมี บุญดาว	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร กิมเรศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ บุญจริง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ วรรณจันธิยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สาวิตร พงศ์วัชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.อรธณพ จินะวัฒน์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร.ทิมมพร เกษโกมล	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
รองศาสตราจารย์ จรินทร์ เทศวานิช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ชื่นจิตต์ แจ่มเจนนิก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ นกสินธุ์ แผลงสร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤดี แผลงสร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ สถาพร ซาดาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ เอกธิดา เสริมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ชื่นเกษม	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาณิสร์ โคโนะ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลอ จารุสุทธิรักษ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติเมธี หงษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชัย สุจิรวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณคุณ ธรณินิธิญาณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร ยวงเงิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพรณ เกษราพงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ นันทแพศย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ระวี โรจน์รุ่งสัจย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรรัตน์ ปัตร์ประกร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรลักษณ์ วงศ์โดยหวัง ศิริเจริญ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารักษ์ ไทยมา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนี บงเสน	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ลีมถาวรนนต์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กรวยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สาระพัค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินทร สินจินดาวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพักตรา สุทสุภา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา ทิรศรีรัตน์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นวรัตน์ ภักดีคำ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชร นันทวัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรากร ไข่เทียมวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรัทธา แข่งเพ็ญแข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ วัจจัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.กฤษ เอี่ยมฐานนท์	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.ชาติ วรกุลพัฒน์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ดร.ชิตพงษ์ อัยสานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ธงชัย จิระดิษฐ์	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ดร.ธนภูมิ อดิเวทิน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร.นิถมน รัตนะรัต
ดร.ประกอบ ชาติภูกต์
ดร.พระครูวิบูลย์ เจติยานุรักษ์
ดร.พีร วงศ์อุปราช
ดร.พุฒิพงศ์ หุ่นโตภาพ
ดร.วศวัตต์ สุติญญามณี
ดร.วิษณุกร ทองหล่อ
ดร.ศุภกร ปุญญฤทธิ
ดร.สาธิน ประจันบาน
ดร.สิทธิชัย เเด่นตรี
ดร.สุริย์ฉาย พลวัน
พ.ต.อ.ดร.คมสัน สุขมาก

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา
สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีล้มละลาย 1
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ



กำหนดการประชุมวิชาการ
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 ประจำปี 2562
เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อประเทศไทย 4.0”
ณ ห้อง Auditorium 1-2 ชั้น 14 อาคาร 40 ปี มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน
วันพฤหัสบดีที่ 19 ธันวาคม 2562

- 08.30-09.00 น. ลงทะเบียนรับเอกสาร และรับอาหารว่าง
- 09.00-09.15 น. ชม VDO presentation แนะนำมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 09.15-09.30 น. พิธีเปิด กล่าวรายงาน โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม
รองอธิการบดี และประธานคณะกรรมการจัดงาน SPUCON2019
กล่าวเปิดการประชุมโดย ดร.รัชนิพร พุคยาภรณ์ พุกกะมาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 09.30-10.30 น. ปาฐกถาพิเศษ ในหัวข้อเรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสำหรับประเทศไทย 4.0”
โดย ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย ราชบัณฑิต
และอดีตอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45-12.00 น. การนำเสนอผลงานทางวิชาการ (ห้องย่อย)
กลุ่มที่ 1 บทความระดับนานาชาติ
กลุ่มที่ 2 บทความระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
กลุ่มที่ 3 บทความระดับชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน (Zone A ชั้น 1 อาคาร 11)
- 13.00-16.30 น. การนำเสนอผลงานทางวิชาการ (ห้องย่อย)
กลุ่มที่ 1 บทความระดับนานาชาติ
กลุ่มที่ 2 บทความระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
กลุ่มที่ 3 บทความระดับชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



Conference Schedule

**The 14th National and International Sripatum University Conference (SPUCON2019):
Research and Innovations for Thailand 4.0
at Auditorium 1-2 rooms, 14th floor, 40-years Building, Sripatum University,
Bangkhen Campus, Thailand
On Thursday 19th December 2019**

08.30 am-09.00 am	Registration & Coffee Break
09.00 am-09.15 am	VDO presentation
09.15 am-09.30 am	Opening Ceremony: Introductory Report by Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom Vice President and Chairman of Organizing Committee Welcome remarks by Dr. Rutchaneeporn Pookayaporn Phukkamarn President of Sripatum University, Thailand
09.30 am-10.30 am	Keynote Address: “Research and Innovations for Thailand 4.0” By Prof. Emeritus Dr. Worsak Kanok-Nukulchai Former President, Asian Institute of Technology
10.30 am-10.45 am	Coffee Break
10.45 am-12.00 pm	Paper Presentation Group 1: International Papers Group 2: National Papers in Humanities and Social Sciences Group 3: National Papers in Science and Technology
12.00 pm-01.00 pm	Lunch (Zone A, 1 st Floor, Building 11)
01.00 pm-04.30 pm	Paper Presentation (Continued) Group 1: International Papers Group 2: National Papers in Humanities and Social Sciences Group 3: National Papers in Science and Technology

สารบัญบทความ (ต่อ)

	หน้า
การรับรู้ การวัดมูลค่า และการตีราคาบัญชีค่าความนิยมจากการรวมธุรกิจ รองเอก วรรณพุกษ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	466
การยินยอมจ่ายภาษีและการหนีภาษีอากร ทิเชษฐ โสภางษ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	474
การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจากประโยชน์ของกฎหมายสิทธิเก็บกิน ทิเชษฐ โสภางษ์, พรรณทิพย์ อย่างกลิ่น, สุวรรณี รุ่งจตุรงค์, กิตติยา จิตต์อาจหาญ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	481
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบระบบบัญชีเกี่ยวกับวงจรรายจ่าย ภูคิท ไชยผล มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	490
การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศไทย กรณีศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนนทบุรี อรนิษฐ์ แสงทองสุข มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	498
ความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสาร ขสมก. ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร กัลยารัตน์ วีระชนชัยกุล, ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์, ธนียา คันธหัตถ์, กฤษสกุล เจตนะวิบูลย์, คาราวรรณ กระตุกฤษ, อาริศา เครื่องอ่อนเครือ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	506
 กลุ่มย่อยที่ 2: ศิลปกรรมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ประชากรศาสตร์ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา	
การเสนอแนะการกำหนดลักษณะสถาปัตยกรรมอาคารในย่านอนุรักษณ์เมืองเชียงใหม่ด้วยระบบสีมันเซล กัณธรูป ต้นตีสิริวัฒน์, กรุณา รักรัชวิม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	515
การออกแบบอินโฟกราฟิกเพื่อการสื่อสารในงานธุรกิจ นฤมล จิตสกุล มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	525
การศึกษาแนวทางพัฒนางานจิตรกรรมสู่งานผ้าพันคอพิมพ์ลาย ณมณ ชันธชะนะ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.....	535
การศึกษาความเป็นไปได้ของการทอผ้าด้วยเส้นใยกาบไม้ ทัศนีย์ จันทร์แสง, สมชาย อุคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.....	546
คุณสมบัติของผู้ฝึกนักแสดงละครโทรทัศน์ สุชาญญาณี กิ่งแก้ว มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	553
การปรับปรุงแบบประเทศไทยผ่านวรรณกรรมไตรภูมิพระร่วงและพุทธธรรม ธนภณ สมหวัง มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	561
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีบุตรของสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร ชญานิศวรรค์ โคโนะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	571
อัตลักษณ์เชิงคุณค่าของผู้สูงอายุ ปรววรรณ ดวงรัตน์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.....	581
การควบคุมการขอทาน: กรณีศึกษาขอทานชาวโรมาเนียในประเทศสวีเดน ไพรัช บวรสมพงษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	591
กำเนิดและพัฒนาการของชุมชนชาวจีนในเขตเทศบาลนครยะลา ศวิยา วัฒนเจริญพงศ์, ณวิทย์ อ่องแสงชัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	600
ศึกษาวิถีข้าวที่ส่งผลต่อวิถีไทยภาคใต้ อัมรินทร์ สันตินิยมภักดิ์, สุพัศตรา เฟื่องเกลี้ยง, สมชาย ดุละ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.....	610